



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**SISTEMA WEB PARA EL CONTROL DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN
EN LA EMPRESA CUATRO ASES LÍNEA GRÁFICA S.A.C.**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE SISTEMAS

AUTOR:

GARCÍA CHÁVEZ, ANÍBAL AARÓN

ASESOR:

MG. CUEVA VILLAVICENCIO JUANITA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

SISTEMAS DE INFORMACIÓN TRANSACCIONALES

LIMA – PERÚ

2016

PÁGINA DEL JURADO

MG CUEVA VILLAVICENCIO JUANITA
VOCAL

MGTR. PÉREZ FARFÁN IVÁN MARTÍN
PRESIDENTE DEL JURADO

DRA. MONICA DÍAZ REATEGUI
SECRETARIA

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo: García Chávez Anibal Aarón, estudiante de Ingeniería de Sistemas, de la Universidad César Vallejo. Identificado con DNI N°47811663, con la tesis titulada **"Sistema Web para el control de Proceso de Producción en la empresa Cuatro Ases Línea Gráfica S.A.C"** DECLARO BAJO JURAMENTO que:

1. La tesis en mención es de autoría propia
2. He aceptado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada total ni parcialmente
3. La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o un título profesional
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados, por lo tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la presencia de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias que de mis acciones se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Lima, Diciembre de 2016



Anibal Aarón García Chávez

RESUMEN

La presente tesis tuvo lugar en la empresa cuatro ases línea gráfica cuyo título fue “Sistema web para el control del proceso de producción en la empresa cuatro ases línea grafica s.a.c”

El objetivo principal fue establecer el flujo de un sistema web en el control del proceso de producción en la empresa Cuatro Ases Línea Gráfica S.A.C. esta exploración es de tipo de estudio fue aplicada y el diseño de investigación es pre – experimental. El método de investigación a usar fue aplicado – deductivo. La metodología elegida a usar fue SCRUM, El software se hará en PHP, teniendo como motor de base de datos MYSQL

Los indicadores a evaluar estuvieron, el porcentaje de calidad de productos y el porcentaje de eficacia de producción, para ambos indicadores la población fue de 67 órdenes de servicio en 10 días laborables, para la selección de datos, se usaron fichas de registros.

La implementación del sistema web para el control del proceso de producción en la empresa cuatro ases línea grafica S.A.C. Respecto al indicador porcentaje de eficacia de producción aumentó en 21.7% y para el indicador de calidad de productos 60.11% a favor

Finalmente se concluye que el sistema web para el control del proceso de producción influye de manera positiva, pues hubo un aumento en los indicadores ahora dichos.

Palabras clave: sistema web, control del proceso de producción, órdenes de servicio, calidad de productos, eficacia de producción.

ABSTRACT

The present thesis took place in the company four ases graphical line whose title was "Web system for the control of the production process in the company four ases graphic line s.a.c"

The main objective was to establish the influence of a web system in the control of the production process in the company Cuatro Ases Línea Gráfica S.A.C. This exploration is of type of applied study and the research design is pre - experimental. The research method to be used was applied - deductive. The methodology chosen to use was SCRUM, The software will be made in PHP, having as a database engine MYSQL

The indicators to be evaluated were, the percentage of product quality and the percentage of production efficiency, for both indicators the population was of 67 service orders in 10 working days, for the selection of data, records were used.

The implementation of the web system for the control of the production process in the company four ases graphic line S.A.C. Regarding the indicator, the percentage of efficiency of production increased by 21.7% and for the indicator of product quality 60.11% in favor

Finally it is concluded that the web system for the control of the production process influences positively, since there was an increase in the indicators now said.

Keywords: web system, production process control, service orders, product quality, production efficiency.

DEDICATORIA

A Dios, a mis padres que gracias a ellos, y a su apoyo incondicional, quienes contribuyeron en mi investigación de forma positiva.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar a Dios por darme las fuerzas para seguir con mi proyecto.

A mis asesores por dedicarse el tiempo y la dedicación en sus asesorías.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS	¡Error! Marcador no definido.
ÍNDICE DE FIGURAS	6
I. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	3
1.2 TRABAJOS PREVIOS	6
1.3 TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA.....	10
1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	35
1.5 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	36
1.6 HIPÓTESIS	38
1.7 OBJETIVOS.....	38
II. MÉTODO	39
2.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	39
2.2 VARIABLES, OPERACIONALIZACIÓN.....	40
2.3 POBLACIÓN Y MUESTRA	43
2.4 TÉCNICAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD	
2.5 METODOS DE ANALISIS DE DATOS	
2.6 ASPECTOS ETICOS.	
III. Resultados	45
DISCUCION.....	46
CONCLUSIONES.....	47

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla N° 01	Comparación de metodología de desarrollo de software	28
Tabla N° 02	Consolidado de juicio de experto para la metodología de desarrollo del sistema web	30
Tabla N° 03	Operacionalización de variables	41
Tabla N° 04	Indicadores	42
Tabla N° 05	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	46
Tabla N° 06	Prueba de Normalidad – Porcentaje de Eficacia	58
Tabla N° 07	Prueba de Normalidad – Porcentaje de Eficacia	59
Tabla N° 08	Prueba de Normalidad – Porcentaje de Calidad	59
Tabla N° 09		
Tabla N° 10	Prueba de Normalidad – Porcentaje de Calidad	60
Tabla N° 11	Rangos de Hipótesis	61
Tabla N° 12	Estadísticos de Prueba	62
Tabla N° 13	Rangos de Hipótesis	63
Tabla N° 14	Estadísticos de Prueba	64
Tabla N° 15	Estadísticos de Descriptivos	64

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Fig N° 01 Porcentaje de calidad de producción.	4
Fig N° 02 Porcentaje de eficacia de producción	5
Fig N° 03 Arquitectura de un sistema web	11
Fig N° 04 Arquitectura tres capas - web	12
Fig N° 05 Patrón mvc	16
Fig N° 06 Funcionamiento del patrón MVC	18
Fig N° 07 Actividades del control del Proceso de Producción	25
Fig N° 08 Fases e iteraciones de RUP	31
Fig N° 09 Diseño pre-experimental de pre-prueba/post-prueba	39
Fig N° 10 Análisis Descriptivo – Porcentaje de Eficacia de Producción	54
Fig N° 11 Análisis Descriptivo – Porcentaje de Eficacia de Producción	55
Fig N° 12 Análisis Descriptivo – Porcentaje de Calidad de Productos	56
Fig N° 13 Análisis Descriptivo – Porcentaje de Calidad de Productos	57
Fig N° 14 Análisis Comparativo – Porcentaje de Eficacia de Producción	58
Fig N° 15 Análisis Comparativo – Porcentaje de Calidad de Productos	59

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anx N°01 Matriz de consistencia.	62
Anx N° 02 Entrevista	63
Anx N° 03 Organigrama	65
Anx N° 04 Mapeo De Procesos	66
Anx N° 05 Diagrama de Ishikawa	67
Anx N° 06 Ficha de registro – porcentaje de calidad de producción	68
Anx N° 07 Ficha de registro – porcentaje de eficacia de producción	73
Anx N° 08 Evaluación de expertos – metodología de desarrollo	76
Anx N° 09 Validación instrumento – ficha de experto: porcentaje de calidad de producción	77
Anx N° 10 Validación instrumento – ficha de experto: porcentaje de eficacia de producción	78
Anx N° 11 Evaluación de expertos – metodología de desarrollo	79
Anx N° 12 Validación instrumento – ficha de experto: porcentaje de calidad de producción	80
Anx N° 13 Validación instrumento – ficha de experto: porcentaje de eficacia de producción	81
Anx N° 14 Evaluación de expertos – metodología de desarrollo	82
Anx N° 15 Validación instrumento – ficha de experto: porcentaje de Calidad de Producción	83
Anx N° 16 Validación instrumento – ficha de experto: porcentaje de eficacia de producción	84